

《零基础学 PHP》配套使用

# 小白 实战手册



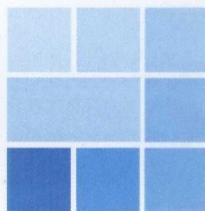
数字电子书

扫描二维码观看数字电子书，体验编程乐趣，建立编程思维

随书赠送

# 目 录

## Content



### 实战 01 趣味图片生成器 ..... 1

学习小贴士：建议学完第1篇知识后进行本实战

- 1.1 我们要做什么 ..... 1
- 1.2 可以这样来思考 ..... 1
- 1.3 放手去做吧! ..... 2
  - 1.3.1 首页设计..... 2
  - 1.3.2 创建头部和底部文件..... 3
  - 1.3.3 创建表单页面..... 4
  - 1.3.4 提交表单..... 6
  - 1.3.5 生成图片..... 6
- 拓展训练 ..... 8

### 实战 02 九宫格抽奖 ..... 9

学习小贴士：建议学完第2篇知识后进行本实战

- 2.1 我们要做什么 ..... 9
- 2.2 可以这样来思考 ..... 9
- 2.3 放手去做吧! ..... 9
  - 2.3.1 抽奖页设计..... 9
  - 2.3.2 让九宫格动起来..... 11
  - 2.3.3 设置抽奖规则..... 14
  - 2.3.4 判断抽奖权限..... 15
  - 2.3.5 获取中奖信息..... 17
  - 2.3.6 显示中奖信息..... 18
- 拓展训练 ..... 19

### 实战 03 模拟 12306 图片验证码 ..... 20

学习小贴士：建议学完第3篇知识后进行本实战

- 3.1 我们要做什么 ..... 20
- 3.2 可以这样来思考 ..... 20
- 3.3 放手去做吧! ..... 21
  - 3.3.1 下载ThinkPHP框架..... 21
  - 3.3.2 数据库设计..... 21
  - 3.3.3 登录页面设计..... 22
  - 3.3.4 显示图片信息..... 24
  - 3.3.5 刷新生成新验证图片..... 27
  - 3.3.6 选择图片..... 29
- 拓展训练 ..... 30

### 延伸学习 ..... 31



# 实战 01 趣味图片生成器

学习小贴士：建议学完第1篇知识后进行本实战



项目源码

## 1.1 我们要做什么

随着微信朋友圈的日益火爆，朋友圈晒图已成为越来越多的人娱乐放松的方式。本实战将开发一个“趣味图片生成器”，生成一张有趣的图片，发布到朋友圈，让你成为“霸屏小达人”。

本实例使用HTML5 响应式设计（兼容手机），利用PHP 强大的图形图像处理技术——GD 库，开发一个“趣味图片生成器”。运行效果如图 1.1 所示。

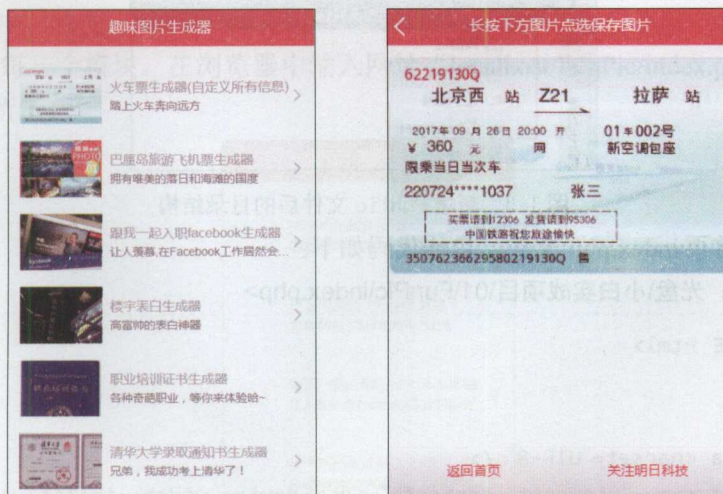


图 1.1 趣味图片生成器运行效果图

## 1.2 可以这样来思考

趣味图片生成器的实现流程如图 1.2 所示。

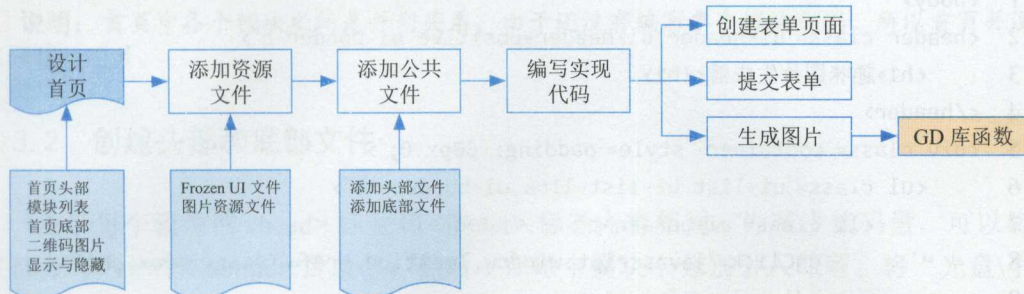


图 1.2 趣味图片生成器实现流程图



## 1.3 放手去做吧!

### 1.3.1 首页设计

首先创建一个项目，命名为“FunPic”。接下来创建首页 index.php 文件。为实现响应式效果，需使用 Frozen UI ( 网址: <https://frozenui.github.io>) 框架设计首页样式。将“光盘\小白实战项目\01\FunPic\”目录下的 Public 文件夹复制到根目录下，此时目录结构如图 1.3 所示。

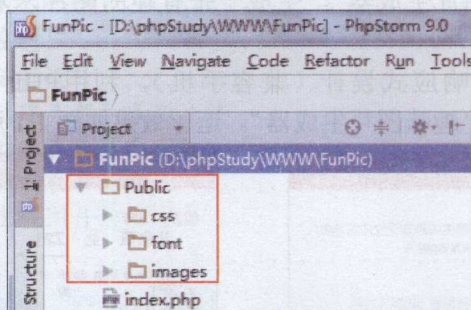


图 1.3 新增 Public 文件后的目录结构

现在编写首页 index.php 文件，具体代码如下：

<代码位置：光盘\小白实战项目\01\FunPic\index.php>

```
01 <!DOCTYPE html>
02 <html>
03 <head>
04     <meta charset="UTF-8" />
05     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0,
06         minimum-scale=1.0, maximum-scale=1.0, user-scalable=no"/>
07     <title>趣味图片生成器</title>
08     <link type="text/css" rel="stylesheet" href="Public/css/frozen.css" />
09     <link type="text/css" rel="stylesheet" href="Public/css/style.css" />
10 </head>
11 <body>
12 <header class="ui-header ui-header-positive ui-border-b">
13     <h1>趣味图片生成器</h1>
14 </header>
15 <div class="container" style="padding: 60px 0;">
16     <ul class="ui-list ui-list-link ui-border-tb">
17         <li class="ui-border-t"
18             onClick="javascript:window.location.href='Train/index.php'"
19             <div class="ui-list-img">
20                 <span style="background-image:url(train/icon.jpg)"></span>
```



```

21         </div>
22         <div class="ui-list-info">
23             <h4 class="ui-nowrap">火车票生成器(自定义所有信息)</h4>
24             <p class="ui-nowrap">踏上火车奔向远方</p>
25         </div>
26     </li>
27     <!-- 省略其余模块代码 -->
28 </ul>
29 </div>
30 </body>
31 </html>

```

上述代码中，首先在<head> 标签内引入frozen.css 文件，然后使用<ul> 标签下的<li> 标签分别包含每一个模块。在浏览器中输入网址“localhost/FunPic/index.php”，首页运行效果如图 1.4 所示。

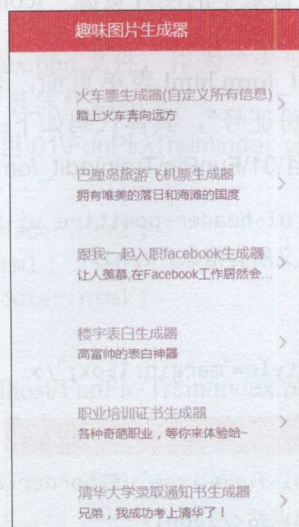


图 1.4 首页运行效果

**说明：**首页中各个模块之间是并列关系，由于还没有编写单个模块代码，所以首页并没有显示模块图片。

### 1.3.2 创建头部和底部文件

由于每个模块的<head> 标签和<footer> 标签内容相同，为减少代码量，可以将公共部分写入一个Common 目录下。然后，在每个模块中分别引入即可。将“光盘\小白实战项目\01\FunPic\” 目录下的Common 文件夹导入到根目录下，此时目录结构如图 1.5 所示。



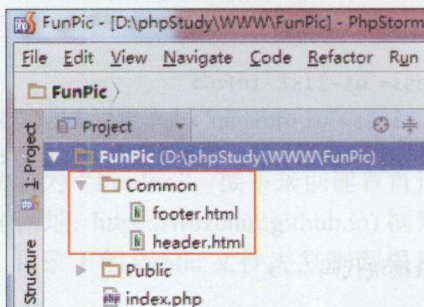


图 1.5 导入 Common 文件夹后的目录结构

### 1.3.3 创建表单页面

下面开始编写“火车票生成器”的表单页面。具体步骤如下：

(1) 在根目录下创建 Train 文件夹，作为“火车票生成器”模块。然后，将“光盘\小白实战项目\01\FunPic\Train\”目录下的图片资源“icon.png”和“old\_picture.jpg”复制到 Train 目录下。

(2) 在 Train 目录下创建 edit\_form.html 表单页面，表单内容包括“起点站”“终点站”“车次”“价格”“姓名”“身份证号”。具体代码如下：

<代码位置：光盘\小白实战项目\01\FunPic\Train\edit\_form.html>

```

01 <header class="ui-header ui-header-positive ui-border-b">
02     <h1>火车票生成器（自定义所有信息）</h1>
03 </header>
04 <div class="wrapper">
05     
06     <div class="ui-form">
07         <form action="">
08             <div class="ui-form-item ui-border-b">
09                 <label>起点站</label>
10                 <input type="text" name="start" placeholder="如广州">
11             </div>
12             <div class="ui-form-item ui-border-b">
13                 <label>终点站</label>
14                 <input type="text" name="end" placeholder="如北京 上海 杭州">
15             </div>
16             <div class="ui-form-item ui-border-b">
17                 <label>车次</label>
18                 <input type="text" name="train_num" placeholder="如1314">
19             </div>
20             <div class="ui-form-item ui-border-b">

```



```

21         <label>价格</label>
22         <input type="text" name="price" placeholder="如500">
23     </div>
24     <div class="ui-form-item ui-border-b">
25         <label>姓名</label>
26         <input type="text" name="name" placeholder="如某某某">
27     </div>
28     <div class="ui-form-item ui-border-b">
29         <label>身份证号</label>
30         <input type="text" name="id_cards"
31             placeholder="如44092319****303011">
32     </div>
33     <div class="ui-btn-wrap">
34         <button class="ui-btn-lg ui-btn-primary">确定</button>
35     </div>
36 </form>
37 </div>
38 </div>

```

(3) 在 Train 目录下创建 index.php 文件，作为“火车票生成器”的入口文件。通过访问该文件，即可访问表单页面，具体代码如下：

代码位置：光盘\小白实战项目\01\FunPic\Train\index.php

```

01 <?php
02     include '../Common/header.html';           //引入头部
03     include 'edit_form.html';                   //引入表单
04     include '../Common/footer.html';           //引入底部
05 ?>

```

在浏览器中输入网址“localhost/FunPic/Train/index.php”，运行结果如图 1.6 所示。

图 1.6 火车票生成器表单页面



### 1.3.4 提交表单

当单击“确定”按钮时，即可提交Form表单，在1.3.3小节的edit\_form.html文件代码中，Form表单的action属性为空，默认提交到当前文件，即“localhost\FunPic\Train\index.php”文件。Form表单的method属性默认为GET方式提交。所以在index.php文件中，可以使用\$\_GET全局变量来接收表单提交的内容。下面修改“localhost\FunPic\Train\index.php”文件，修改后的代码如下：

<代码位置：光盘\小白实战项目\01\FunPic\Train\index.php>

```
01 <?php
02     include '../Common/header.html';    //引入头部
03     if(isset($_GET['name'])){             //如果用户已经输入信息，拼接生成图片
04         $url = "create.php?start=".$_GET['start']."&end=".$_GET['end']
05             . "&train_num=".$_GET['train_num']."&price=".$_GET['price']
06             . "&name=".$_GET['name']."&id_cards=".$_GET['id_cards'];
07         include 'create_picture.html';    //引入生成图片页面
08     }else{
09         include 'edit_form.html';        //引入填写表单页面
10     }
11     include '../Common/footer.html';    //引入底部
12 ?>
```

上述代码中，应用isset()函数判断\$\_GET['name']值是否存在，如果存在，则表示用户提交了Form表单，然后使用\$\_GET接收提交的内容，拼接成\$url，并引入create\_picture.html文件。否则，只显示表单页面。

### 1.3.5 生成图片

接下来编写create\_picture.html文件，生成项目需要的图片。create\_picture.html文件具体代码如下：

<代码位置：光盘\小白实战项目\01\FunPic\Train\create\_picture.html>

```
01 <body>
02 <header class="ui-header ui-header-positive ui-border-b">
03     <i class="ui-icon-return" onclick="history.back()"></i>
04     <h1>长按下方图片点选保存图片</h1>
05 </header>
06 <div class="wrapper">
07     
08 </div>
```

上述代码中，为<img>标签的src属性赋值\$url。\$url的值为：



```
$url = "create.php?start=".$_GET['start']."&end=".$_GET['end']."&train_num=".$_GET['train_num']."&price=".$_GET['price']."&name=".$_GET['name']."&id_cards=".$_GET['id_cards'];
```

即通过 create.php 文件来生成图片。创建 create.php 文件，其具体代码如下：

<代码位置：光盘\小白实战项目\01\FunPicTrain\create.php>

```
01 <?php
02     header("content-type:image/jpeg");           //设置文件类型
03     /* 接收表单字段 */
04     $start = $_GET['start']?$_GET['start']:"长春";
05     $end    = $_GET['end']?$_GET['end']:"北京";
06     $train_num = $_GET['train_num'];
07     $price = $_GET['price'];
08     $name  = $_GET['name']?$_GET['name']:"明日科技";
09     $id_cards = $_GET['id_cards'];
10
11     $im = imagecreatetruecolor(379, 234);           //设置画布
12     $bg = imagecreatefromjpeg('old_picture.jpg');   //设置背景图片
13     imagecopy($im,$bg,0,0,0,0,379,234); //将背景图片复制到画布相应位置
14     imagedestroy($bg);                             //销毁背景图片
15     $font = '../Public/font/fh.ttf';               //设置字体
16     $blacka = imagecolorallocate($im, 15, 23, 25); //图片分配颜色
17     /* 写入内容 */
18     imagettftext($im, 15, 0, 55, 47, $blacka, $font, $start); //写入起点
19     imagettftext($im, 15, 0, 268, 47, $blacka, $font, $end);   //写入终点
20     imagettftext($im, 15, 0, 166, 47, $blacka, $font, $train_num); //写入车次
21     imagettftext($im, 13, 0, 44, 101, $blacka, $font, $price); //写入价格
22     imagettftext($im, 13, 0, 200, 150, $blacka, $font, $name); //写入姓名
23     imagettftext($im, 13, 0, 19, 150, $blacka, $font, $id_cards); //写入身份证号
24     /* 获取当前时间 */
25     $time_y=date("Y");
26     $time_m=date("m");
27     $time_d=date("d");
28     $time_h=date("h:s");
29     /* 写入时间 */
30     imagettftext($im, 9, 0, 28, 83, $blacka, $font, $time_y); //写入年份
31     imagettftext($im, 9, 0, 72, 83, $blacka, $font, $time_m); //写入月份
32     imagettftext($im, 9, 0, 109, 83, $blacka, $font, $time_d); //写入日期
33     imagettftext($im, 9, 0, 143, 83, $blacka, $font, $time_h); //写入时间
34     imagejpeg($im);                                     //生成jpeg格式图片
35     imagedestroy($im);                                 //销毁图片
36 ?>
```







# 实战 02 九宫格抽奖

学习小贴士：建议学完第2篇知识后进行本实战



项目源码

## 2.1 我们要做什么

为了吸引用户，各大网站在节假日都会推出抽奖活动。最常见的抽奖活动有“幸运大转盘”“快乐老虎机”“趣味刮刮乐”等。本实战将开发一个趣味九宫格抽奖程序，使用 JavaScript 实现九宫格抽奖转动效果，使用 Ajax 技术获取抽奖信息。抽奖运行效果如图 2.1 所示。



图 2.1 抽奖运行效果图

## 2.2 可以这样来思考

九宫格抽奖的实现流程如图 2.2 所示。

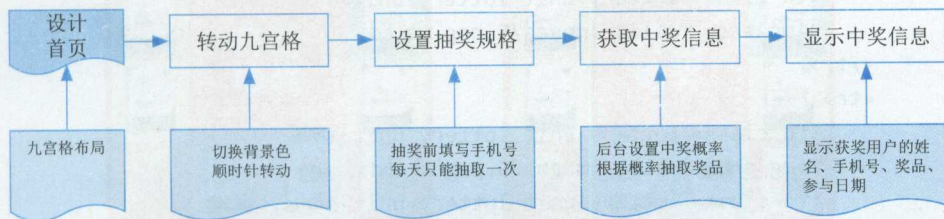


图 2.2 九宫格抽奖的实现流程图

## 2.3 放手去做吧!

### 2.3.1 抽奖页设计

首先创建一个项目，命名为“Activity”。然后在 Activity 目录下，创建 index.php 文件，作为九宫格抽奖页面。接下来，开始编写 index.php 文件的代码，具体代码如下：



<代码位置：光盘\小白实战项目\02\Activity\index.php>

```
01 <!DOCTYPE html>
02 <html>
03 <head>
04 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
05 <title>九宫格大转盘抽奖</title>
06 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="Public/css/style.css">
07 <script type="text/javascript" src="Public/js/jquery.min.js"></script>
08 <script type="text/javascript" src="Public/layer/layer.js"></script>
09 </head>
10 <body>
11 <!-- 九宫格图片区-->
12 <div id="lottery">
13 <table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">
14 <tr>
15 <td class="lottery-unit lottery-unit-0">
16 </td>
17 <td class="lottery-unit lottery-unit-1">
18 </td>
19 <td class="lottery-unit lottery-unit-2">
20 </td>
21 <td class="lottery-unit lottery-unit-3">
22 </td>
23 </tr>
24 <tr>
25 <td class="lottery-unit lottery-unit-11">
26 </td>
27 <td colspan="2" rowspan="2"><a href="#"></a></td>
28 <td class="lottery-unit lottery-unit-4">
29 </td>
30 </tr>
31 <tr>
32 <td class="lottery-unit lottery-unit-10">
33 </td>
34 <td class="lottery-unit lottery-unit-5">
35 </td>
36 </tr>
37 <tr>
38 <td class="lottery-unit lottery-unit-9">
39 </td>
40 <td class="lottery-unit lottery-unit-8">
41 </td>
42 <td class="lottery-unit lottery-unit-7">
43 </td>
```



```
44         <td class="lottery-unit lottery-unit-6">
45         </td>
46     </tr>
47 </table>
48 </div>
49 </body>
50 </html>
```

上述代码中，在<head> 标签内引入了Public 资源文件，所以，需要将“光盘\小白实战项目\02\Activity\” 目录下的Public 文件导入到项目中对应位置。导入后的目录结构如图 2.3 所示。

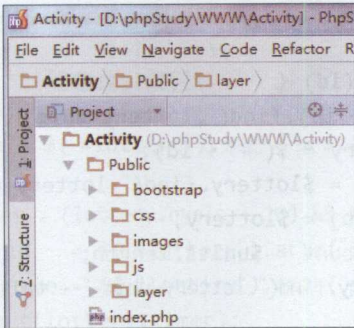


图 2.3 目录结构

此时，在浏览器中输入网址“localhost/Activity/index.php”，运行效果如图 2.4 所示。



图 2.4 首页运行效果



图 2.5 九宫格转动原理

### 2.3.2 让九宫格动起来

如何才能让九宫格动起来呢？九宫格转动原理如图 2.5 所示。注意观察左上角第一张图片（包含“灯泡”图标）。首先设置它的背景色为红色，然后将背景色移除，并为第二张图片添加红色背景色（顺时针顺序）。依此类推，并控制背景色的切换时间为毫秒级别，就会在视觉上造成一种九宫格转动的效果。



在 index.php 文件中使用 JavaScript 来实现该功能，具体代码如下：

<代码位置：光盘\小白实战项目\02\Activity\index.php>

```

01 <script type="text/javascript">
02     var click = false;           //初始化click
03     //定义lottery对象
04     var lottery = {
05         index: 0,                 //当前转动到哪个位置，起点位置
06         count: 0,                 //总共有多少个位置
07         timer: 0,                 //setTimeout的ID，用clearTimeout清除
08         speed: 50,                //初始转动速度
09         times: 0,                 //转动次数
10         cycle: 50,                //转动基本次数：即至少需要转动多少次再进入抽奖环节
11         prize: 0,                 //中奖位置
12         init: function(id) {      //初始化数据
13             if ($("#" + id).find(".lottery-unit").length > 0) {
14                 $lottery = $("#" + id);
15                 $units = $lottery.find(".lottery-unit");
16                 this.obj = $lottery;
17                 this.count = $units.length;
18                 $lottery.find(".lottery-unit-" + this.index).addClass("active");
19             }
20         },
21         roll: function() {         //九格宫转动效果
22             var index = this.index;
23             var count = this.count;
24             var lottery = this.obj;
25             $(lottery).find(".lottery-unit-" + index).removeClass("active");
26             index += 1;
27             if (index > count - 1) {
28                 index = 0;
29             }
30             $(lottery).find(".lottery-unit-" + index).addClass("active");
31             this.index = index;
32             return false;
33         },
34     };
35     lottery.init('lottery');       //lottery对象调用初始化方法
36     //单击“开始抽奖”按钮，触发事件
37     $("#lottery a").click(function() {
38         if (click) {
39             return false;
40         } else {
41             lottery.speed = 100;
42             //获取中奖信息

```



```

43     var data = {prize_site: 4, prize_id: 5, prize_name:
44                 "PHP项目开发实战入门"};
45     $("#lottery").attr("prize_site", data.prize_site);
46     $("#lottery").attr("prize_id", data.prize_id);
47     $("#lottery").attr("prize_name", data.prize_name);
48     var res = start();
49     var click = true;
50     return false;
51 }
52 });
53
54 //开始抽奖
55 function start() {
56     lottery.times += 1;
57     lottery.roll(); //调用转动方法
58     var prize_site = $("#lottery").attr("prize_site");
59     //转动结束
60     if (lottery.times > (lottery.cycle + 10) && lottery.index == prize_site) {
61         var prize_id = $("#lottery").attr("prize_id");
62         var prize_name = $("#lottery").attr("prize_name");
63         clearTimeout(lottery.timer);
64         lottery.prize = -1;
65         lottery.times = 0;
66         click = false;
67         return false;
68     } else { //控制转动速度
69         if (lottery.times < lottery.cycle) {
70             lottery.speed -= 10;
71         } else if (lottery.times == lottery.cycle) {
72             var index = Math.random() * (lottery.count) | 0;
73             lottery.prize = index;
74         } else {
75             if (lottery.times > (lottery.cycle + 10) && ((lottery.prize == 0
76                 && lottery.index == 7) || lottery.prize == lottery.index + 1)) {
77                 lottery.speed += 110;
78             } else {
79                 lottery.speed += 20;
80             }
81         }
82         //设置最小转动速度
83         if (lottery.speed < 40) {
84             lottery.speed = 40;
85         }

```




```

84     lottery.timer = setTimeout(start, lottery.speed); //调用start()函数
85 }
86     return false;
87 }
88 </script>

```

上述代码中，使用addClass()方法添加背景色，使用removeClass()方法移除背景色。通过setTimeout()方法在指定的毫秒数后调用start()转动方法，通过clearTimeout()方法取消start()转动方法。

 **说明：**在“开始抽奖”的点击事件中，定义了data对象，由于获奖信息固定，所以每次九宫格会停止在“PHP项目开发实战入门”图片上。后面会修改这部分代码。

在浏览器中输入网址“localhost/Activity/index.php”，单击“开始抽奖”按钮，九宫格就会转动起来。

### 2.3.3 设置抽奖规则

为防止用户多次抽奖，设置抽奖规则为：每个手机号每天只能抽奖一次。由于本实例不涉及用户信息，所以只以开始抽奖前用户填写的手机号为唯一认证信息。接下来，需要修改index.php文件代码，实现添加用户手机号的功能。代码如下：

<代码位置：光盘\小白实战项目\02\Activity\index.php>

```

01     //单击“开始抽奖”按钮，触发事件
02     $("#lottery a").click(function() {
03         if (click) {
04             return false;
05         } else {
06             // lottery.speed = 100;
07             // 获取中奖信息
08             var data = {prize_site: 4, prize_id: 5,
09                         prize_name: "PHP项目开发实战入门"};
10             $("#lottery").attr("prize_site", data.prize_site);
11             $("#lottery").attr("prize_id", data.prize_id);
12             $("#lottery").attr("prize_name", data.prize_name);
13             var res = start();
14             var click = true;
15             layer.prompt({title: '请输入手机号', formType: 0},
16                         function(phone, index){
17                             layer.close(index);    //关闭弹层
18                         });
19             return false;
20         }
21     });

```

先注释获奖信息代码

新增Layer弹层提示框代码



上述代码中，暂时注释了获取“获奖信息”代码，使用Layer（网址：<http://layer.layui.com>）弹层插件弹出prompt对话框，在prompt对话框中添加手机号。在浏览器中输入网址“localhost/Activity/index.php”，单击“开始抽奖”按钮，运行效果如图2.6所示。



图 2.6 用户填写手机号效果

### 2.3.4 判断抽奖权限

本实战中，将抽奖记录信息存储于MySQL数据库中。在用户输入手机号并提交后，需要到数据库中查找是否存在该手机号并且提交日期为当前日期的数据。如果存在，则不允许用户参与抽奖。

(1) 创建数据库。首先创建“activity”数据库，然后将“光盘\小白实战项目\02\Activity\activity\_record.sql”文件导入到数据库中；接下来，导入数据配置文件，即将“光盘\小白实战项目\02\Activity\Connect\config.php”文件导入到项目的对应位置；最后导入类文件，即将“光盘\小白实战项目\02\Activity\Library”文件导入到项目的对应位置。此时，目录结构如图2.7所示。

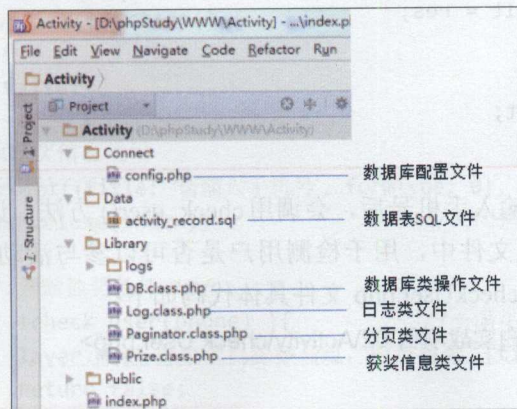


图 2.7 目录结构

(2) 判断抽奖权限。在index.php文件中的layer.prompt()方法中添加如下代码：



&lt;代码位置：光盘\小白实战项目\02\Activity\index.php&gt;

```

01 //单击“开始抽奖”按钮，触发事件
02 $("#lottery a").click(function() {
03     if (click) {
04         return false;
05     } else {
06         layer.prompt({title: '请输入手机号', formType: 0}, function(phone, index){
07             layer.close(index);          //关闭弹层
08             //删除2.3.3小节中注释的获奖信息代码
09
10             /** 判断抽奖条件 **/
11             if( !check_user(phone) ){    //不满足条件，不能抽奖
12                 layer.msg('您今天已经参与过，明日再来',{time:1000});
13                 return false;
14             }
15
16             });
17             return false;
18         }
19     });
20
21 //检测用户今天是否可以抽奖
22 function check_user(phone){
23     $.ajax({
24         url: 'checkUser.php',          //提交地址
25         type: 'post',                  //提交方式
26         dataType: 'json',              //数据类型
27         async:false,                   //设置同步
28         data:{phone:phone},            //提交数据
29         success:function(res){         //回调函数
30             result = res;
31         }
32     })
33     return result;
34 }

```

新增抽奖条件判断的代码

新增抽奖条件判断的方法

上述代码中，用户输入手机号后，会调用check\_user()方法，该方法使用Ajax将手机号提交到checkUser.php文件中，用于检测用户是否可以参与活动。在Activity目录下创建checkUser.php文件，checkUser.php文件具体代码如下：

&lt;代码位置：光盘\小白实战项目\02\Activity\check User.php&gt;

```

01 <?php
02     include 'autoloader.php';          //自动加载文件
03     $phone = $_POST['phone'];           //接收手机号

```



```

04     $prize = new Prize();           //实例化Prize类
05     $result = $prize->checkAuth($phone); //调用checkAuth()方法
06     echo $result;                   //输出布尔值
07  ?>

```

上述代码中，引入了autoloader.php自动加载文件，将“光盘\小白实战项目\02\Activity\autoloader.php”文件导入到相应位置。此时，可以直接实例化类文件，而无需再引入类文件。在浏览器中输入网址“localhost/Activity/index.php”，填写手机号，如果该手机号当日已经参与过活动，运行效果如图2.8所示。



图 2.8 提示已经参与

### 2.3.5 获取中奖信息

当用户可以参加抽奖时，执行九宫格转动代码，即2.3.3小节中注释的代码。修改2.3.3小节中代码，获取动态中奖信息。具体修改如下：

<代码位置：光盘\小白实战项目\02\Activity\index.php>

```

01 //单击“开始抽奖”按钮，触发事件
02 $("#lottery a").click(function() {
03     if (click) {
04         return false;
05     } else {
06         //删除原获奖信息代码
07         layer.prompt({title: '请输入手机号', formType: 0}, function(phone, index){
08             layer.close(index);           //关闭弹层
09
10             /** 判断抽奖条件 */
11             if( !check_user(phone) ){      //不满足条件，不能抽奖
12                 layer.msg('您今天已经参与过，明日再来',{time:3000});
13                 return false;
14             }else{
15                 getPrizeInfo();             新增获奖信息
16             }

```



```

17     });
18     return false;
19 }
20 });
21
22 //获取奖品信息
23 function getPrizeInfo(phone){
24     lottery.speed = 100;
25     $.post("ajax.php",function(data) { //获取奖品信息，并为相关属性赋值
26         $("#lottery").attr("prize_site", data.prize_site);
27         $("#lottery").attr("prize_id", data.prize_id);
28         $("#lottery").attr("prize_name", data.prize_name);
29         $("#lottery").attr("phone", phone);
30         var res = start();
31         var click = true;
32         return false;
33     }, "json");
34 }

```

新增获奖信息方法

上述代码中，调用getPrizeInfo()方法，通过Ajax提交到ajax.php文件获取中奖信息。将“光盘\小白实战项目\02\Activity\ajax.php”导入到相应目录下。在ajax.php文件中的\$prize\_arr数组中设置奖项信息，通过randomSelect()方法根据概率生成奖品信息，最后返回JSON格式数据。

### 2.3.6 显示中奖信息

当九宫格停止转动时，需要显示用户获奖信息。在start()方法中，添加show\_prize()函数用于实现该功能。代码如下：

<代码位置：光盘\小白实战项目\02\Activity\index.php>

```

01 //开始抽奖
02 function start() {
03     //省略其余代码
04     //转动结束
05     if (lottery.times > (lottery.cycle + 10) && lottery.index == prize_site) {
06         //省略其余代码
07         show_prize(prize_id,prize_name);
08         return false;
09     } else {
10         //省略其余代码
11     }
12     return false;

```

显示中奖信息

//控制转动速度



```

13 }
14 //显示中奖信息
15 function show_prize(prize_id,prize_name){
16     if(prize_id == 3 || prize_id == 10 ){
17         layer.msg('感谢参与，明日再来',function(){
18             var phone = $("#lottery").attr("phone");
19             $.post("addEmptyPrize.php",
20                 {prize_id:prize_id,prize_name:prize_name,phone:phone});
21         });
22         return false;
23     }
24     layer.msg('恭喜您抽中【' + prize_name + '】',{time:2000},function(){
25         layer.open({
26             type: 2,
27             title: '请填写收货地址',
28             maxmin: true,
29             area: ['600px', '400px'],
30             content: 'Views/address.html',
31         });
32     });
33 }
    
```

显示中奖信息方法

上述代码中，调用 show\_prize() 函数来判断 prize\_id，如果是 3 或 10，则提示“感谢参与，明日再来”，并且将手机号提交到 addEmptyPrize.php 文件，写入数据库，记录“今日已经参与”。否则表示用户抽中奖品，以弹层方式显示“Views/address.html”（填写中奖用户信息）文件的内容。运行效果如图 2.9 所示。

图 2.9 获奖用户填写地址信息

## 拓展训练

当用户填写完收货地址信息，单击“提交”按钮时，页面提示“提交成功”，然后跳转至 prize.php 奖品列表页，在该页面中显示所有获奖用户信息。请读者参考光盘源码，实现上述功能。



## 实战 03 模拟 12306 图片验证码

学习小贴士：建议学完第3篇知识后进行本实战



项目源码

### 3.1 我们要做什么

在许多网站登录界面中都能看到验证码，比如常见的数字验证码、加减法运算验证码和滑块验证码等，但用户最津津乐道的却是 12306 售票系统的图片验证码。本实战将使用 ThinkPHP 框架来模拟 12306 的图片验证功能。

运行本实例，将随机生成一个分类名称和 8 张图片，用户需要根据分类名称如“樱桃”，选择所有包含“樱桃”的图片，页面运行效果如图 3.1 所示。



图 3.1 随机生成图片

### 3.2 可以这样来思考

我们来简化一下 12306 图片验证模型，如图 3.2 所示。现有  $n$  个分类，每个分类下都有多张图片。先随机选择一个分类，如分类 2。然后从分类 2 中选择 2 张图片，比如图片 5 和图片 6。图片 5 和图片 6 就是标准答案，将其存入 Session，以供验证使用。接下来，从其余的图片中随机筛选 6 张图片。这样，就获取到了 8 张随机图片（包含 2 张正确图片）。当用户在登录时，只有选择了图片 5 和图片 6，才会验证成功。



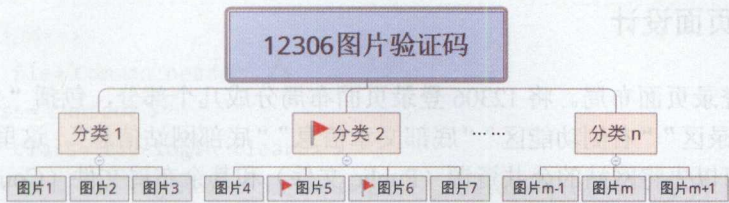


图 3.2 图片验证原理示意图

### 3.3 放手去做吧!

#### 3.3.1 下载 ThinkPHP 框架

本实战使用的是 ThinkPHP 3.2.3 版本，请读者先下载 ThinkPHP 3.2.3 的完整版。下载地址为：<http://www.thinkphp.cn/down.html>。

下载完成后，先将下载的 thinkphp\_3.2.3\_full.zip 压缩包解压，重命名为“12306”，然后将 12306 文件夹放在 D:\phpStudy\WWW 目录下（网站根目录）。开启 phpStudy，在浏览器中输入网址“localhost/12306/index.php”，将显示 ThinkPHP 欢迎页面。

#### 3.3.2 数据库设计

本实战使用 MySQL 数据库，先创建一个名为“12306”的数据库，其具体设计如下：

（1）设计表结构。本实战共有 3 张表，分别是“member”会员表、“class”分类表和“picture”图片表。其中，picture 表的 class\_id 字段与 class 表的 id 字段相关联，即每一个 picture 表的记录都有一个所属的 class 分类。完整的表结构请查看“光盘\小白实战项目\03\12306\Data”目录下的数据字典。

（2）导入 SQL 文件。将“光盘\小白实战项目\03\12306\Data\12306.sql”文件导入到 MySQL 数据库中。

（3）配置数据库。数据库配置文件路径为“Application\Common\Conf\config.php”，具体代码如下：

<代码位置：光盘\小白实战项目\03\12306\Application\Common\Conf\config.php>

```
01 <?php
02 return array(
03     //配置项=>配置值
04     'DB_TYPE' => 'mysql',           //数据库类型
05     'DB_HOST' => '127.0.0.1',       //host地址，也可以填写localhost
06     'DB_USER' => 'root',           //数据库用户名
07     'DB_PWD' => 'root',           //数据库密码
08     'DB_NAME' => '12306',         //数据库名
09 );
```



### 3.3.3 登录页面设计

(1) 设计登录页面布局。将 12306 登录页面布局分成几个部分，包括“头部信息”“左侧提示区”“登录区”“右侧功能区”“底部文章信息”“底部网站信息”。这里重点讲解“登录区”内容，可以先将网站的公共资源（Public 文件）和其余布局文件（Common 文件）直接导入。导入后的目录结构如图 3.3 所示。

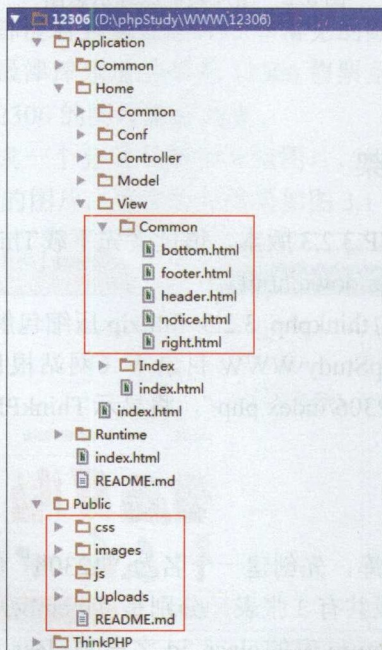


图 3.3 导入文件后的目录结构

接下来，开始编写登录页面。首先在“Application\Home\view”目录下，创建 Index 文件夹，然后在该文件夹下创建 index.html 文件，具体代码如下：

<代码位置：光盘\小白实战项目\03\12306\Application\Home\View\Index\index.html>

```
01 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 3.0 Transitional//EN"
02     "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
03 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
04 <head>
05     <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
06     <link href="__PUBLIC__/css/common.css" rel="stylesheet" />
07     <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
08     <title>登录 | 客运服务 | 铁路客户服务中心</title>
09     <script src="__PUBLIC__/js/jquery-2.3.3.min.js"></script>
10     <script src="__PUBLIC__/js/layer/layer.js"></script>
11 </head>
12 <body>
```



```

13 <!--引入头部-->
14 <include file="Common:header" />
15 <div class="content">
16     <div class="lay-login clearfix">
17         <form id="loginForm" method="post" action="{:U('verify')}">
18             <div class="login" style="height: 300px;">
19                 <!--引入提示-->
20                 <include file="Common:notice" />
21                 <ul class="main-content" style="width: 510px;">
22                     <li>
23                         <span class="label">登录名: </span>
24                         <input id="username" name="username" type="text"
25                             class="inp txt w309" placeholder="用户名/邮箱/手机号">
26                     </li>
27                     <li><span class="label">密码: </span>
28                         <input id="password" name="password" type="password"
29                             class="inp txt w309" maxlength="25">
30                         <a href="#" id="forget_password_id" shape="rect">
31                             忘记用户名/密码?
32                         </a>
33                     </li>
34                     <li class="dl" style="padding-left: 0px;">
35                         <span class="label" style="padding-right: 2px;">验证码: </span>
36                         <!--省略部分代码-->
37                         <a id="login" href="javascript:;" class="btn200s">
38                             登录
39                         </a>
40                         <a id="register" href="#" class="btn200">快速注册</a>
41                     </li>
42                 </ul>
43             </div>
44         </form>
45         <!--引入右侧内容-->
46         <include file="Common:right" />
47         <!--引入底部内容-->
48         <include file="Common:bottom" />
49     </div>
50 </div>
51 <!--引入footer内容-->
52 <include file="Common:footer" />
    
```



```

53
54 </body>
55 </html>

```

(2) 渲染视图。编写完页面代码后，需要在控制器中渲染该页面，然后才能够显示页面内容。根据 ThinkPHP 默认的 MVC 规则，登录页面对应的控制器路径为“Application\Home\Controller\IndexController.class”。IndexController.class 文件修改后代码如下：

<代码位置：光盘\小白实战项目\03\12306\Application\Home\Controller\IndexController.class>

```

01 <?php
02 namespace Home\Controller;
03 use Think\Controller;
04 class IndexController extends Controller {
05     public function index(){
06
07         $this->display();           //渲染页面
08     }
09 }

```

在浏览器中输入网址“localhost/12306/index.php”，图片区为空白。

### 3.3.4 显示图片信息

图片区包括“分类名称”和“分类图片”，可以按照如下步骤实现该功能。

(1) 获取随机生成分类信息，具体代码如下：

<代码位置：光盘\小白实战项目\03\12306\Application\Home\Controller\IndexController.class>

```

01 <?php
02 namespace Home\Controller;
03 use Think\Controller;
04 class IndexController extends Controller {
05     public function index(){
06         $class = $this->getRandomClass();           //获取随机分类
07         $this->assign('title',$class['name']);       //模板赋值
08         $this->display();                             //渲染页面
09     }
10
11     /**
12      * 获取随机分类
13      */
14     public function getRandomClass(){

```



```

15     $sql = "SELECT * FROM class order by RAND() limit 1"; //随机查找1条数据
16     $class = M('class')->query($sql);           //执行SQL语句
17     return $class[0];
18 }
19 }
    
```

上述代码中, index() 方法调用 getRandomClass() 方法, 该方法使用 query() 方法执行 SQL 语句, 从 class 分类中筛选 1 条随机数据, 并将生成的数组返回给调用它的 index() 方法。接下来, 在 index() 方法中, 使用 assign() 方法将分类名称赋值给模板。

(2) 获取随机生成图片信息。创建一个 getPicData() 方法实现该功能, 具体代码如下:

<代码位置: 光盘\小白实战项目\03\12306\Application\Home\Controller\IndexController.class>

```

01 <?php
02 namespace Home\Controller;
03 use Think\Controller;
04 class IndexController extends Controller {
05     public function index(){
06         $class = $this->getRandomClass();           //获取随机分类
07         $this->assign('title',$class['name']);       //模板赋值
08         $data = $this->getPicData($class['id']);     //获取图片信息
09         $this->assign('list',$data);                //模板赋值
10         $this->display();                            //渲染页面
11     }
12     public function getRandomClass(){
13         //省略其余代码
14     }
15
16     /**
17      * 获取图片数据
18      * @param $class_id: 分类id
19      * @return array: 图片数组
20      */
21     public function getPicData($class_id){
22         /* 获取分类id中的2条数据 */
23         $sql1 = "SELECT * FROM picture where class_id = $class_id order by RAND()
24             limit 2";                               //随机查找2条数据
25         $list1 = M('class')->query($sql1);          //执行SQL语句
26         foreach($list1 as $k=>$v){                  //遍历数据
27             $s_arr[] = $v['id'];                    //组装新数组
28         }
    
```



```

29     session('CODE',$s_arr);           //存入Session
30     /* 获取其余分类中的6条数据 */
31     $str  = implode(',',$s_arr);       //数组拆分成字符串
32     $sql2 = "SELECT * FROM picture where id not in ($str) order by RAND()
33             limit 6";                 //随机查找6条数据
34     $list2 = M('class')->query($sql2); //执行SQL语句
35     $data = array_merge($list1,$list2); //合并数组
36     shuffle($data);                   //把数组中的元素随机排序
37     return $data;                     //返回数据
38 }
39 }

```

上述代码中，index() 方法调用 getPicData() 方法，并且传递一个参数，该参数即为上一步 getRandomClass() 方法生成的分类id。在 getPicData() 方法中，首先根据传递的分类id，从 picture 表中随机筛选 2 条数据，并存入 Session，作为标准答案。然后从其余分类中，随机筛选 6 条记录，作为干扰选项。最后使用 array\_merge() 函数将 8 条记录合并，再使用 shuffle() 函数将 8 条数据顺序打乱，并将数组返回给 index() 方法。

(3) 循环遍历图片信息。使用 <foreach> 标签遍历图片信息，在视图文件 index.html 中新增如下代码：

<代码位置：光盘\小白实战项目\03\12306\Application\Home\View\Index\index.html>

```

01 <!-- 省略其余代码 -->
02 <div id="pic-zone" style="padding: 4px 0 4px 25px">
03     <!--图片区-->
04     <foreach name="list" item="vo">
05         <div style="display: inline-block">
06             <div class="pic-code">
07                 <div class="selected">
08                     
09                 </div>
10                 
12                 <input type="hidden" class="pic-id" name="code[]" value="" />
13             </div>
14         </div>
15     </foreach>
16 </div>
17 <!-- 省略其余代码 -->

```

在浏览器中输入网址“localhost/12306/index.php”，运行结果如图 3.1 所示。



### 3.3.5 刷新生成新验证图片

对于一些难以识别的图片，可以单击“刷新”按钮进行更换。这种整体页面无变化，只有图片区更新的效果，需要使用 JavaScript 和 Ajax 来实现该功能。在 index.html 登录页面新增如下代码：

<代码位置：光盘/小白实战项目/03/12306/Application/Home/View/Index/index.html>

```

01 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 3.0 Transitional//EN"
02     "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
03 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
04 <head>
05 <!-- 省略其余代码 -->
06 </head>
07 <body>
08 <!-- 省略其余代码 -->
09 <include file="Common:footer" />
10 <script>
11     //刷新方法
12     $("#refresh").click(function(){
13         $.ajax({
14             type:"get",                //提交方式
15             url:":U('refresh')",        //提交路径
16             success:function(res){      //回调函数
17                 $('#title').html(res.title); //更改分类名称
18                 var data = res.data;        //获取图片区数据
19                 var html = "";              //初始化变量
20                 //遍历图片区数据
21                 $.each(data, function (n,value) {
22                     //拼接图片区内容
23                     html += '<div style="display: inline-block">'
24                         + '<div class="pic-code">'
25                         + '<div class="selected">'
26                         + ''
27                         + '</div>'
28                         + ''
30                         + '<input type="hidden" class="pic-id" name="code[]" value="">'
31                         + '</div>'
32                         + '</div>'
33                 });

```



```

34         $("#pic-zone").children().remove(); //删除图片区域内容
35         $("#pic-zone").append(html); //生成新的图片区
36     }
37 });
38 });
39 </script>
40
41 </body>
42 </html>

```

上述代码中，当单击“刷新”按钮时，执行click 点击事件，使用Ajax 的get() 方法从IndexController 控制器的refresh() 方法中获取数据。Ajax 的success() 方法回调函数接收返回成功的数据res。首先替换原分类名称。然后，组装图片区字符串（与原图片区HTML 代码保持一致），遍历res 图片信息。最后使用remove() 方法移除原图片区内容，并使用append() 方法在图片区追加新内容。

下面编写IndexController 控制器的refresh() 方法。在IndexController 控制器中，新增如下内容：

<代码位置：光盘\小白实战项目\03\12306\Application\Home\Controller\IndexController.class>

```

01 <?php
02 namespace Home\Controller;
03 use Think\Controller;
04 class IndexController extends Controller {
05     //省略其余代码
06     /**
07      * 获取刷新后数据
08      */
09     public function refresh(){
10         $class = $this->getRandomClass(); //获取随机分类
11         $arr = $this->getPicData($class['id']); //获取图片信息
12         $res['data'] = $arr; //图片信息存入数组
13         $res['title'] = $class['name']; //分类名称存入数组
14         $this->ajaxReturn($res); //返回JSON格式数据
15     }
16
17 }

```

在浏览器中输入网址“localhost/12306/index.php”，单击“刷新”按钮，刷新前和刷新后运行效果如图 3.4 和图 3.5 所示。





图 3.4 刷新前图片验证码



图 3.5 刷新后图片验证码

### 3.3.6 选择图片

随机图片生成以后，接下来实现选择图片的功能。当选择一张图片时，单击一次表示“选中”，再次单击即为“取消”，可以使用JavaScript的click事件来实现。但是刷新后生成的图片click事件就会失效了，此时需要使用on函数来绑定click事件。具体代码如下：

<代码位置：光盘\小白实战项目\03\12306\Application\Home\View\Index\index.html>

```
01 //点击图片方法
02 $(document).on("click", '.pic-code', function(e) { //绑定click事件
03     var id = $(this).children('.code').attr('value'); //获取图片id
04     var iconObj = $(this).children(".selected"); //获取选中图标对象
05     var pic_id = $(this).children(".pic-id"); //获取图片对象
06     if(iconObj.is(":hidden")){ //图标隐藏情况
07         iconObj.show(); //显示选中图标
08         pic_id.val(id); //设置图片id
09     }else{
10         iconObj.hide(); //图标隐藏情况
11         pic_id.val(""); //设置图片id为空
12     }
13 });
```



选中图片效果如图 3.6 所示。



图 3.6 选中图片效果

拓展训练

如果用户选择的图片验证码正确，还需要继续检测用户名和密码是否匹配。请读者参考光盘源码，实现上述功能。

```
如下内容：
<code>
01 <?php
02 namespace Home\Controller;
03 use Think\Controller;
04
05 class IndexController extends Controller
06 {
07     public function index()
08     {
09         // 验证码
10         $this->assign('captcha', $this->captcha);
11         // 验证码
12         $this->assign('captcha', $this->captcha);
13         // 验证码
14         $this->assign('captcha', $this->captcha);
15         // 验证码
16         $this->assign('captcha', $this->captcha);
17         // 验证码
18         $this->assign('captcha', $this->captcha);
19         // 验证码
20         $this->assign('captcha', $this->captcha);
21         // 验证码
22         $this->assign('captcha', $this->captcha);
23         // 验证码
24         $this->assign('captcha', $this->captcha);
25         // 验证码
26         $this->assign('captcha', $this->captcha);
27         // 验证码
28         $this->assign('captcha', $this->captcha);
29         // 验证码
30         $this->assign('captcha', $this->captcha);
31         // 验证码
32         $this->assign('captcha', $this->captcha);
33         // 验证码
34         $this->assign('captcha', $this->captcha);
35         // 验证码
36         $this->assign('captcha', $this->captcha);
37         // 验证码
38         $this->assign('captcha', $this->captcha);
39         // 验证码
40         $this->assign('captcha', $this->captcha);
41         // 验证码
42         $this->assign('captcha', $this->captcha);
43         // 验证码
44         $this->assign('captcha', $this->captcha);
45         // 验证码
46         $this->assign('captcha', $this->captcha);
47         // 验证码
48         $this->assign('captcha', $this->captcha);
49         // 验证码
50         $this->assign('captcha', $this->captcha);
51         // 验证码
52         $this->assign('captcha', $this->captcha);
53         // 验证码
54         $this->assign('captcha', $this->captcha);
55         // 验证码
56         $this->assign('captcha', $this->captcha);
57         // 验证码
58         $this->assign('captcha', $this->captcha);
59         // 验证码
60         $this->assign('captcha', $this->captcha);
61         // 验证码
62         $this->assign('captcha', $this->captcha);
63         // 验证码
64         $this->assign('captcha', $this->captcha);
65         // 验证码
66         $this->assign('captcha', $this->captcha);
67         // 验证码
68         $this->assign('captcha', $this->captcha);
69         // 验证码
70         $this->assign('captcha', $this->captcha);
71         // 验证码
72         $this->assign('captcha', $this->captcha);
73         // 验证码
74         $this->assign('captcha', $this->captcha);
75         // 验证码
76         $this->assign('captcha', $this->captcha);
77         // 验证码
78         $this->assign('captcha', $this->captcha);
79         // 验证码
80         $this->assign('captcha', $this->captcha);
81         // 验证码
82         $this->assign('captcha', $this->captcha);
83         // 验证码
84         $this->assign('captcha', $this->captcha);
85         // 验证码
86         $this->assign('captcha', $this->captcha);
87         // 验证码
88         $this->assign('captcha', $this->captcha);
89         // 验证码
90         $this->assign('captcha', $this->captcha);
91         // 验证码
92         $this->assign('captcha', $this->captcha);
93         // 验证码
94         $this->assign('captcha', $this->captcha);
95         // 验证码
96         $this->assign('captcha', $this->captcha);
97         // 验证码
98         $this->assign('captcha', $this->captcha);
99         // 验证码
100        $this->assign('captcha', $this->captcha);
101    }
102 }
</code>
```



## 延伸学习



延伸学习

学编程最好的方法就是用编程：先寻找编码感觉，建立编程思维，然后不断去完善，将一个项目做到极致，才能走向成功。

学习过PHP语言的基础知识后，零基础学者没有项目来用编程也没关系，我们为您提供了可以配套使用的项目开发图书——《PHP项目开发实战入门》，书中精选8个流行、实用的项目，按照项目的开发顺序，系统、全面地介绍了项目开发流程，从开发背景、系统功能分析，业务流程分析、数据库设计到项目开发，每一过程都进行了详细讲解，并提供了“PHP大咖训练营”来提升学习者用编程的能力。

## 《PHP项目开发实战入门》部分项目界面预览



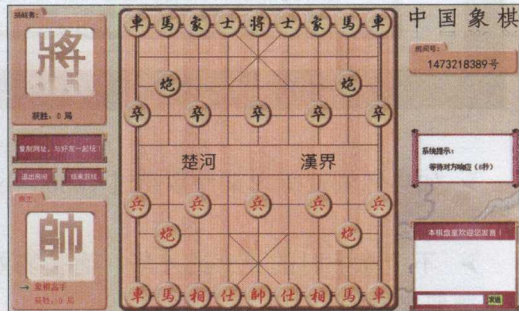
《hao365 网址之家》



《在线考试系统》



《明日微博》



《网络象棋对战》





《365 影视音乐网》



《51 购商城》

## PHP 大咖实战训练营

### ▼ 1. 《hao365网址之家》项目换肤训练

为《hao365网址之家》更换自己喜欢的界面，网站提供3套设计好的界面及素材，部分界面如图1—图3所示。您也可以自己设计的界面替换原程序界面（下载换肤素材、分享换肤后的效果和领取勋章，可通过扫描右侧二维码或输入<http://www.mingrisoft.com/Practice/07010101.html>网址实现）。



图1



图2



图3

扫码获取资源



完成任务一：项目换肤训练

### ▼ 2. 《hao365网址之家》功能修改训练

- (1) 将《hao365网址之家》后台登录验证码修改为滑动拼图验证模式，如图4所示。
- (2) 为《hao365网址之家》增加后台网站月点击量数据统计图，如图5所示。
- (3) 增加《hao365网址之家》前台修改“意见建议”功能，如图6所示。



图4

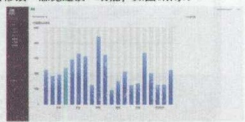


图5



图6



完成任务二：功能修改训练



完成任务三：开发实战训练



扫码领取勋章



### ▼ 3. 开发实战训练

找身边可以用程序解决的问题（生活和工作中不方便、重复的事情，有趣的项目或游戏），做一个简单的程序初步实现核心功能。然后在使用中不断完善功能，做到极致，你就是编程大咖。赶快写出你要开发的项目吧！

项目名称：\_\_\_\_\_

如果你还没有发现生活中能用编程解决的问题和项目，可以扫描右侧二维码或输入<http://www.mingrisoft.com/Practice/07/Product.html>网址，看大家正在做哪些项目，说不定这里可以激发你的灵感。

➤ 如果你刻意练习某件事超过 10000 小时，那么你就可以达到世界级。

——拉里·佩奇

➤ 不能靠一时的灵感或才华，而是需要一年又一年的实践和努力。凡是了不起的事情都需要大量的努力。

——马克·扎克伯格



# 编程能力自测

进行完项目开发后，想不想知道自己的编程能力到底怎么样？赶快统计好你的开发时长，参照下面的编程能力测评表，看看自己的编程水平如何吧！

编程能力测评表

实战项目	开发时长	编程能力	自我测评
实战 01 趣味图片生成器	1~2 小时	一代宗师 编程能力：☆☆☆☆☆ 打败了 90% 的用户	
	2~3 小时	武林俊杰 编程能力：☆☆☆☆ 打败了 70% 的用户	
	3~4 小时	武林少侠 编程能力：☆☆☆ 打败了 50% 的用户	
	4~5 小时	武林新秀 编程能力：☆☆ 打败了 30% 的用户	
实战 02 九宫格抽奖	1~2 小时	一代宗师 编程能力：☆☆☆☆☆ 打败了 90% 的用户	
	2~3 小时	武林俊杰 编程能力：☆☆☆☆ 打败了 70% 的用户	
	3~4 小时	武林少侠 编程能力：☆☆☆ 打败了 50% 的用户	
	4~5 小时	武林新秀 编程能力：☆☆ 打败了 30% 的用户	
实战 03 模拟 12306 图片验证码	1~2 小时	一代宗师 编程能力：☆☆☆☆☆ 打败了 90% 的用户	
	2~3 小时	武林俊杰 编程能力：☆☆☆☆ 打败了 70% 的用户	
	3~4 小时	武林少侠 编程能力：☆☆☆ 打败了 50% 的用户	
	4~5 小时	武林新秀 编程能力：☆☆ 打败了 30% 的用户	





[www.mingrisoft.com](http://www.mingrisoft.com)

**让编程更简单**